

Tagungsnummer

V17

Thema

Kommission V: Bodengenetik, Bodensystematik, Bodeninformation

Bodengenetik, Bodensystematik und regionale Bodenkunde

Autoren

F. Hirsch¹, A. Bauriegel², A. Bonhage¹, A. Schneider¹, T. Raab¹

¹BTU Cottbus-Senftenberg, LS Geopedologie und Landschaftsentwicklung, Cottbus; ²Landesamt für Bergbau, Geologie u. Rohstoffe, Dez. Bodengeologie, Cottbus

Titel

Fuchserden in Brandenburg – Vorkommen, Mikromorphologie und Bodenchemie

Abstract

Fuchserden sind auf sandigen Substraten im Norddeutschen Tiefland lokal auftretende Böden, deren Bezeichnung auf die markant rote Farbe des Unterbodens hinweist. Die Genese der Fuchserden ist bisher noch nicht umfassend geklärt, so dass sie aktuell in der Bodenkundlichen Kartieranleitung nicht berücksichtigt werden. Das Vorkommen der Fuchserden auf post-LGM-zeitlichen Substraten beweist das vergleichsweise junge Alter der Böden. Fuchserden sind demnach kein Relikt der Eem-Warmzeit oder gar des Neogens. Bodenkundlichen Kartierungen deuten darauf hin, dass Fuchserden häufig an charakteristischen Reliefpositionen in der Umgebung von Flüssen oder Gewässern auftreten. Da Fuchserden in Brandenburg meist auf sandigen und damit quarzreichen Substraten beschrieben wurden, weist das Vorkommen der Fuchserden im Relief und die häufige Nähe zu Gewässern auf einen lateralen Eintrag eisenhaltiger Lösungen, die im Rahmen der Fuchserdengenese zu Eisenoxiden umgesetzt werden. Unsere Untersuchungen mittels Mikromorphologie, REM und FTIR belegen, dass neben geringen Anteilen an Goethit, maßgeblich Hämatit für die Rotfärbung des Unterbodens verantwortlich ist. Diese Befunde weisen darauf hin, dass im Holozän die Rubefizierung nicht auf die Subtropen beschränkt ist, sondern auch in den kühlgemäßigten Klimaten ein aktiver pedogener Prozess im Holozän ist oder zumindest war.